



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **ANALISIS PROFIL GURU PADA POLA KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI DI SMAN 1 JALAKSANA KABUPATEN KUNINGAN**

## **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
pada Jurusan Tadris IPA-Biologi Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



Oleh:

**AAN PURIAH**

**Nim: 58461156**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **ANALISIS PROFIL GURU PADA POLA KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI DI SMAN 1 JALAKSANA**

## **SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)  
Pada Fakultas Tarbiyah Jurusan Tadris IPA Biologi  
Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon



**Aan Puriah**

**58461156**

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGRI (IAIN)  
SYEKH NURJATI CIREBON  
2012**



## ABSTRAK

### **AAN PURIAH : “ANALISIS PROFIL GURU PADA POLA KETERAMPILAN BERTANYA GURU BIOLOGI DI SMAN 1 JALAKSANA-KUNINGAN”.**

Keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung pada beberapa faktor diantaranya adalah faktor guru. Guru yang mempunyai kompetensi baik tentunya akan sangat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Pentingnya seorang guru dalam pembelajaran mempunyai masing-masing kriteria yaitu guru memiliki keterampilan bertanya, dapat mempraktekkan model-model yang terbaru, dapat menguasai kelas (interaksi) dan wacana pedagogig. Tetapi peneliti akan mengamati proses pembelajaran guru pada pola keterampilan bertanya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil guru yang baik di SMAN 1 Jalaksana, untuk mengkategorikan pertanyaan yang disampaikan oleh guru biologi, dan untuk mengetahui pola pertanyaan yang disampaikan oleh guru biologi di SMAN 1 Jalaksana.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dilakukan di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan, subjek penelitian ini berjumlah satu orang guru biologi di SMAN 1 Jalaksana. Tehnik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dan angket. Penelitian ini juga menggunakan keabsahan dan keajengan penelitian.

Berdasarkan penelitian diperoleh: (1) pemilihan profil guru yang baik baik berdasarkan hasil wawancara dan angket bahwa guru tersebut layak untuk menjadi guru yang baik. (2) Pengkategorian pertanyaan pada pertemuan keempat berdasarkan Blosser pertanyaan yang paling doniman yaitu pertanyaan pertanyaan ingatan mencapai 44% dan pertanyaan konvergen mencapai 36%. Sedangkan menurut Taksonomi Bloom jumlah persentase pertanyaan yang paling banyak melontarkan pertanyaan yaitu C1 persentasenya mencapai 48% dan pertanyaan C2 mencapai 33%. (3) Pada pola pertanyaan diketahui bahwa setiap pertemuan guru kebanyakan menggunakan pertanyaan ingatan mencapai 61% dan konvergen mencapai 21% menurut Blosser sedangkan menurut pertanyaan Taksonomi Bloom bahwa pertanyaan yang banyak dilontarkan yaitu C1 mencapai 61% dan C2 mencapai 28%. Ini berarti dalam dalam pembelajaran berlangsung antara pertanyaan Menurut Blosser dan Taksonomi Bloom bahwa pertanyaan yang banyak diajukan yaitu pertanyaan ingatan. (4) Pola pertanyaan pada saat pembukaan guru banyak melontarkan pertanyaan menurut Blosser yaitu pertanyaan ingatan dengan persentase 83%. Menurut Taksonomi Bloom C1 dengan persentase 72%. Tahap pengembangan menurut Blosser pertanyaan pertanyaan ingatan dengan persentase 57% dan pertanyaan konvergen dengan persentase 23% dan menurut Taksonomi Bloom juga guru banyak melontarkan pertanyaan C1 dengan persentase 59% dan C2 dengan persentase 30%. Tahap penutup menurut Blosser pertanyaan ingatan dengan persentase 33% dan pertanyaan divergen dengan persentase 44%. Pola pertanyaan menurut Taksonomi bloom yaitu C2 dan C4 mencapai persentase 33%.

**Kata Kunci:** *Kualitatif Deskriptif, Profil Guru, dan Keterampilan Bertanya*



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum wr, wb.*

Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayahnya berupa kesahatan dan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Profil Guru pada Pola Keterampilan Bertanya Guru Biologi di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat dan sebagai tugas akhir untuk meraih gelar sarjana jurusan IPA Biologi, Fakultas Tarbiyah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Syekh Nurjati Cirebon.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, kemampuan serta pengalaman tidak lupa juga dalam penyusunan skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan, pengaruh dan bantuan dari berbagai pihak untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat.

1. Bapak Prof. Dr. H. Maksum, MA, selaku Rektor IAIN Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Saefudin Zuhri M. Ag, Dekan Fakultas Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon
3. Ibu Kartimi, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris IPA-Biologi IAIN Syekh Nurjati Cirebon
4. Bapak Edy Chandra, S.Si, MA selaku Dosen Pembimbing I
5. Ibu Evi Roviati, S. Si. M.Pd, selaku Dosen Pembimbing II
6. Drs. H. Tarso, MM, selaku Kepala SMA Negeri 1 Jalaksana
7. E.D. Chandrawati, S.Pd, Guru Biologi di SMA Negeri 1 Jalaksana



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

8. Ibunda dan segenap family tercinta yang selalu mendukung dan memberikan motivasi, bimbingan, dan bantuan baik moril maupun materil mulai dari penyusunan proposal, penelitian, hingga penyusunan skripsi ini.
9. Semua pihak dan teman-teman tercinta yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, meskipun telah berusaha semaksimal mungkin sesuai kemampuan. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dan berguna bagi masa yang akan datang. Semoga skripsi ini berguna bagi penulis khususnya serta mendapat Ridho dari Allah SWT.

*Wassalamu'alaikum wr, wb.*

Cirebon, Juli 2012

**Aan Puriah**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Pertanyaan Penelitian .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Kerangka Pemikiran.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Analisis Profil Guru .....	10
1. Pengertian profil guru .....	10
2. Tugas dan tanggung jawab guru .....	11
3. Peranan guru .....	13
4. Syarat-syarat guru yang baik dan berhasil .....	14
5. Profil guru terbaik .....	15
B. Pola Keterampilan Bertanya .....	16
1. Pengertian keterampilan bertanya.....	16





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Tujuan keterampilan bertanya.....	17
3. Jenis-jenis pertanyaan .....	17
4. Hal-hal yang harus dihindarkan .....	18
5. Komponen keterampilan bertanya .....	18
6. Kategori pertanyaan menurut Blosser.....	21
7. Kategori pertanyaan menurut Taksonomi Bloom.....	23

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian .....	26
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	26
C. Subjek Penelitian.....	27
D. Tahap-Tahap Penelitian .....	27
E. Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Keabsahan dan Keajegan .....	33
G. Teknik Analisis Data.....	35

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan	
1. Profil Guru Biologi .....	37
2. Kategori pertanyaan .....	38
a. Pertemuan ke-1 .....	39
b. Pertemuan ke-2 .....	42
c. Pertemuan ke-3 .....	46
d. Pertemuan ke-4 .....	50
e. Pertemuan ke-5 .....	54
f. Pertemuan ke-6 .....	58



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

g. Pertemuan ke-7 .....	62
3. Pola pertanyaan .....	67
a. Berdasarkan pembelajaran .....	67
b. Berdasarkan tahap pembelajaran .....	71
<b>B. Pembahasan</b>	
1. Profil guru biologi.....	74
a. Guru biologi yang dianggap baik .....	74
b. Pengamatan pembelajaran .....	76
c. Deskripsi angket hasil pembelajaran guru biologi .....	79
2. Kategori pertanyaan .....	80
a. Pertanyaan berdasarkan Blosser .....	81
b. Pertanyaan berdasarkan Taksonomi Bloom .....	84
3. Pola pertanyaan.....	89
a. Perbandingan jumlah pertanyaan selama pembelajaran .....	89
b. Pola pertanyaan berdasarkan seluruh pembelajaran .....	92
c. Pola pertanyaan berdasarkan tahap pembelajaran .....	96
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	101
B. Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>106</b>





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
3.1 Klasifikasi pertanyaan menurut blossomer pada tahapan pembukaan, pengembangan, dan penutup pembelajaran.....	31
3.2 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	31
3.3 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	32
4.1.1.1 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	39
4.1.1.2 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	41
4.1.1.3 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	43
4.1.1.4 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	44
4.1.1.5 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	47
4.1.1.6 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	48
4.1.1.7 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	50
4.1.1.8 Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	52



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4.1.1.9	Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	54
4.1.1.10	Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	56
4.1.1.11	Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	59
4.1.1.12	Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	60
4.1.1.13	Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Blosser.....	63
4.1.1.14	Distribusi Pertanyaan Guru Ditinjau Dari Klasifikasi Menurut Taksonomi Bloom.....	64
4.1.2.1	Jumlah Perbandingan Pertanyann Menurut Kategori Blosser Dan Taksonomi Bloom.....	67
4.1.2.2	Rata-Rata Perbandingan Pertanyann Berdasarkan Blosser Dan Taksonomi Bloom pada Tahap Pambelajaran .....	71



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :  
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
 Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1.1 Kerangka Pemikiran.....	9
3.1 Bagan Prosedur Penelitian .....	28
4.1.1.1. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser.....	39
4.1.1.2 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	40
4.1.1.3. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	41
4.1.1.4 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	42
4.1.1.15. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser.....	43
4.1.1.6 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	44
4.1.1.7. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	45
4.1.1.8 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	46
4.1.1.9. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser.....	47
4.1.1.10 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	48
4.1.1.11 Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	49



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4.1.1.12 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	50
4.1.1.13. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser .....	51
4.1.1.14 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	52
4.1.1.15 Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	53
4.1.1.16 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	54
4.1.1.17. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser .....	55
4.1.1.18 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	56
4.1.1.19 Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	57
4.1.1.20 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	58
4.1.1.21. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser.....	59
4.1.1.22 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	60
4.1.1.23. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	61
4.1.1.24 Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	62
4.1.1.25. Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Blosser.....	63



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

4.1.1.26	Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	64
4.1.1.27	Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	65
4.1.1.28	Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	66
4.1.2.1	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Blosser .....	68
4.1.2.2	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Taksonomi Bloom .....	68
4.1.2.3	Pola Keterampilan Bertanya Berdasarkan Blosser Dan Taksonomi Bloom.....	69
4.1.2.4	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Blosser Berdasarkan Tahap Pembelajaran.....	72
4.1.2.5	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Taksonomi Bloom Berdasarkan Tahap Pembelajaran.....	72
4.2.2.1	Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	81
4.2.2.2	Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Blosser.....	84
4.2.2.3	Persentase Klasifikasi Pertanyaan Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	85
4.2.2.4	Jumlah Persentase Pertanyaan Yang Dilontarkan Oleh Guru Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	87
4.2.3.1	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Blosser .....	89
4.2.3.2	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Taksonomi Bloom .....	90



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

© Hak Cipta Milik Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

4.2.3.3	Pola keterampilan bertanya berdasarkan Blosser dan Taksonomi Bloom.....	93
4.2.3.4	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Blosser Berdasarkan Tahap Pembelajaran.....	97
4.2.3.5	Rekapitulasi Pertanyaan Menurut Kategori Taksonomi Bloom Berdasarkan Tahap Pembelajaran.....	97





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Silabus Pembelajaran .....	107
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	112
3. Hasil Wawancara .....	125
4. Hasil Angket Terbuka .....	134
5. Validasi Angket Pembelajaran.....	139
6. Hasil Angket Pembelajaran.....	146
7. Transkrip .....	152
8. Kategori Pertanyaan.....	166
9. Pertemuan Ke-1 .....	166
10. Pertemuan Ke-2 .....	171
11. Pertemuan Ke-3 .....	176
12. Pertemuan Ke-4 .....	179
13. Pertemuan Ke-5 .....	185
14. Pertemuan Ke-6 .....	188
15. Pertemuan Ke-7 .....	191
16. Lembar Observasi .....	192

### LAMPIRAN (Surat Perizinan)



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan dapat dipandang sebagai suatu proses pemberdayaan dan pembudayaan individu agar mampu memenuhi kebutuhan perkembangan dan memenuhi tuntutan sosial, kultural, serta religius dalam lingkungan kehidupannya. Pengertian pendidikan seperti ini mengimplikasikan bahwa upaya apapun yang dilakukan dalam konteks pendidikan seharusnya terfokus pada upaya memfasilitasi proses perkembangan individu sesuai dengan nilai agama dan kehidupan yang dianut.

Pendidikan biologi merupakan bagian dari pendidikan sains dan sebagai salah satu mata pelajaran disekolah yang diharapkan dapat mencapai tujuan pendidikan nasional yang ada. Biologi merupakan wahana untuk meningkatkan ilmu pengetahuan, keterampilan sikap serta bertanggung jawab kepada lingkungan. Biologi berkaitan dengan cara mencari tahu dan memahami alam dan makhluk hidup secara sistematis sehingga pembelajaran biologi bukan hanya penguasaan kumpulan-kumpulan fakta tetapi juga proses penemuan.

Keberhasilan proses pembelajaran sangat bergantung pada beberapa faktor diantaranya adalah faktor guru. Guru sangat memegang peranan penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Guru yang mempunyai kompetensi baik tentunya akan sangat mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Guru memiliki kepribadian, latar belakang pendidikan dan pengalaman mengajar yang berbeda-beda ini merupakan permasalahan intern guru yang dapat mempengaruhi pemilihan dan penentuan metode mengajarnya. Hendaknya guru terampil



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

memilih metode mengajar dan menggunakan bermacam-macam metode belajar mengajar (Anissatul Mufarokoh 2009:84). Jadi setiap mengajar guru biologi menggunakan metode yang berbeda dan dapat menggunakan CD interaktif.

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini di jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah (Pasal 1 ayat 1 UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen). Guru merupakan sebutan dari istilah pendidik yang memegang peranan penting dalam pendidikan. Guru merupakan jabatan atau profesi yang memerlukan keahlian khusus sebagai guru. Pekerjaan ini tidak dapat dilakukan oleh orang yang tidak memiliki keahlian sebagai guru.

Pentingnya seorang guru dalam pembelajaran mempunyai masing-masing kriteria yaitu guru memiliki keterampilan bertanya terhadap siswa, dapat mempraktekkan model-model yang terbaru, dapat menguasai kelas (interaksi) dan wacana pedagogis. Tetapi peneliti akan meneliti seorang guru biologi terbaik di sekolah menengah atas yang mempunyai kriteria tentang pola keterampilan bertanya guru dengan muridnya. Pola keterampilan ini sangat penting sekali dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari ataupun yang sudah dipelajari.

Belajar-mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan dalam kegiatan pembelajaran. Belajar mengacu kepada apa yang dilakukan oleh siswa, sedangkan mengajar mengacu pada apa yang dilakukan oleh guru. Dua kegiatan tersebut menjadi terpadu dalam suatu kegiatan manakala terjadi hubungan timbal balik (interaksi) antara guru dengan siswa pada saat pembelajaran berlangsung (Anissatul Mufarokoh 2009:25). Jadi proses belajar



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atas hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi/hubungan timbal balik antara guru dan siswa itu merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar yaitu proses tanya jawab seorang guru baik mempunyai berbagai macam cara untuk memberikan pertanyaan kepada para siswa.

Setiap aspek pengajaran membutuhkan keahlian dan keterampilan seorang untuk melaksanakannya. Seandainya pembelajaran dipaksa maka sudah dapat dipastikan hasilnya kurang memuaskan. Hasil dari suatu pengajaran menjadi tolak ukur guru baik bagi seseorang. Dampak dari hasil karya seorang yang mendapatkan julukan guru baik akan menikmati dan merasakan kepuasannya.

Baik tidaknya suatu sekolah sangat tergantung dari mutu guru, sehingga guru dituntut untuk memiliki syarat-syarat kemampuan. Untuk itu maka guru harus senantiasa dikembangkan kemampuannya supaya mutu pembelajaran dapat dipertahankan dan ditingkatkan. Dalam kondisi demikian, maka jelas dengan adanya penelitian ini yang akan diamati oleh peneliti tentang profil guru dalam proses pembelajaran dengan pola keterampilan bertanya maka dengan itu perlu mendapat perhatian dalam pengembangan mutu pelayanan pendidikan.

Realitas yang terjadi dalam pembelajaran disekolah bahkan tidak mengetahui profil guru yang baik tapi menitik beratkan pada pola keterampilan bertanya berdasarkan Blosser dan Taksonomi Bloom. Seorang guru terbaik banyak mempengaruhi proses pendidikan baik dalam kegiatan belajar mengajar maupun dalam ekstrakurikuler. Hasil dari proses pembelajaran akan terasa lebih baik jika kegiatan pembelajaran tersebut dilakukan oleh seorang guru baik.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Mengetahui profil guru baik bukan untuk menggurui guru-guru yang lain tetapi ini hanya sebagai acuan bagi calon pendidik agar dapat melihat profil guru biologi dalam mengajar. Adapun salah satu profil guru biologi yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah mengenai pola keterampilan bertanya guru yang terjadi selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung.

Hasil wawancara dari beberapa guru dan murid di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan peneliti dapat mengetahui guru biologi yang dianggap baik disekolah ini dengan itu peneliti tidak menyebutkan nama langsung guru yang dianggap baik tersebut, peneliti menyebutnya dengan sebutan ibu Wati. Ibu Wati ini menurut beberapa rekan gurunya merupakan guru biologi yang paling senior, cara mengajarnya pun sudah berpengalaman, memiliki kompetensi mengajar yang sangat bagus, cara berkomunikasi dengan guru maupun siswa bagus bahkan cepat akrab dengan siapapun.

Harapan untuk mencetak calon guru biologi yang dapat memberikan pembelajaran biologi yang efektif sangat didambakan. Guru biologi adalah guru sains yang mempunyai karakteristik khusus yaitu ruh yang berupa hakekat sains. Maka peneliti akan mengamati ibu Wati mengajar didalam kelas tapi ini bukan untuk mengomentari guru tersebut hanya sebagai acuan peneliti yang akan menjadi seorang guru biologi, dapat mengkategorikan pertanyaan-pertanyaan yang akan disampaikan serta mengetahui pola keterampilan bertanya maka dari itu peneliti mengambil judul tentang **Analisis Profil Guru Pada Pola Keterampilan Bertanya Guru Biologi di SMAN 1 Jalaksana.**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

#### **a. Wilayah penelitian**

Wilayah penelitian yang digunakan adalah analisis profil keterampilan bertanya guru biologi SMAN 1 Jalaksana

#### **b. Pendekatan penelitian**

Pendekatan penelitian yang akan digunakan adalah penelitian kualitatif, berguna untuk memprediksi hasil dari suatu penelitian

#### **c. Jenis Penelitian**

Jenis masalah dalam penelitian ini adalah tingkat kemampuan seorang guru dalam melakukan keterampilan bertanya dengan siswa selama proses pembelajaran.

### **2. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian analisis profil pada pola keterampilan bertanya guru biologi di SMA Negeri 1 Jalaksana meliputi:

- a. Masalah yang diamati adalah profil guru biologi yaitu mengenai pola keterampilan bertanya guru biologi di SMA Negeri 1 Jalaksana
- b. Pola keterampilan bertanya yang dimaksud adalah Tanya jawab antara guru biologi dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung yaitu berdasarkan Blosser dan Taksonomi Bloom.

### **3. Pertanyaan Penelitian**

- a. Bagaimana mengetahui profil guru yang baik di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan?





- b. Bagaimana kategori pertanyaan yang disampaikan oleh guru biologi di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan?
- c. Bagaimana pola pertanyaan yang disampaikan oleh guru biologi di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan?

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian yang diambil adalah analisis profil guru baik pada pola keterampilan bertanya guru biologi bertujuan:

1. Untuk mengetahui profil guru yang baik di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan.
2. Untuk mengkategorikan pertanyaan yang disampaikan oleh guru biologi di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan.
3. Untuk mengetahui pola pertanyaan yang disampaikan oleh guru biologi di SMAN 1 Jalaksana Kabupaten Kuningan.

### D. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoretis

Secara teoritis penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai profil guru baik serta dapat menambah pemahaman dan wawasan mengenai pola keterampilan bertanya.

#### 2. Manfaat Praktis

##### a. Bagi Guru:



Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi untuk dapat :

- 1) Meningkatkan kualitas guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar dalam mata pelajaran biologi.
  - 2) Meningkatkan pola keterampilan bertanya yang baik dan benar
  - 3) Meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan pengalaman dalam ruang lingkup yang lebih luas guna menunjang profesinya sebagai guru.
- b. Bagi Siswa:
- 1) Mengetahui guru baik dalam pembelajaran
  - 2) Meningkatkan minat belajar Biologi
  - 3) Meningkatkan kepekaan siswa terhadap pola pertanyaan yang diajukan oleh gurunya.
- c. Bagi Peneliti

Memperoleh wawasan dan pemahaman baru mengenai pembelajaran yang baik pada pola bertanya dan dapat menjadi cerminan buat peneliti dimasa yang akan datang menjadi seorang guru.

## E. Kerangka Pemikiran

Pendidikan disekolah mengarahkan siswa untuk belajar supaya mereka memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai yang semuanya menunjang perkembangannya. Di dalam pendidikan kegiatan belajar mengajar merupakan inti pendidikan yang didalamnya melibatkan guru sebagai pengajar atau fasilitator belajar dan siswa sebagai pelajar atau individu yang belajar.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

Pada sekolah terdapat guru dan murid dimana guru yang akan memberikan pengajaran kepada murid-muridnya. Saya sebagai peneliti akan menganalisis guru yang baik di sekolah. Guru baik ini guru yang mempunyai kompetensi yang bagus terhadap proses belajar mengajar.

Pada saat penelitian ini guru melakukan proses pembelajaran dengan melakukan suatu interaksi kepada siswa yaitu seorang guru dalam pembelajaran memberikan respon dengan cara memberikan suatu pertanyaan kepada siswa. Proses Tanya jawab guru dengan murid dapat dilihat guru yang baik mengetahui bagaimana cara memberikan pertanyaan yang baik dan benar. Keterampilan bertanya seorang guru untuk mengingatkan kembali secara kognitif materi yang telah diajarkan ataupun untuk mengetahui pemahaman siswa sebelum memasuki materi yang diajarkan.

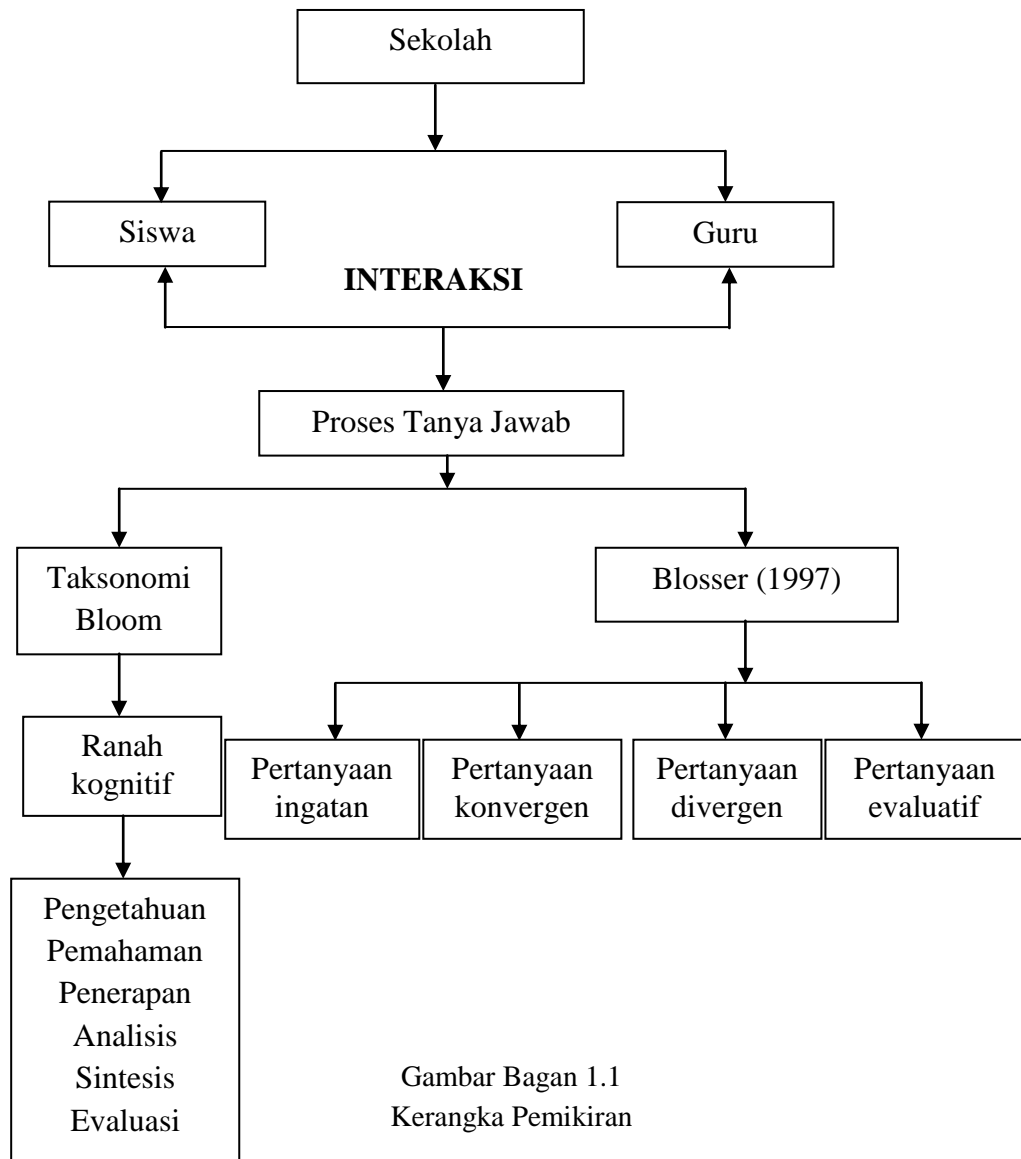
Untuk meningkatkan kemampuan penalaran siswa, guru tidak hanya memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa yang bersifat mengingat kembali tentang sesuatu yang terlalu mudah. Melainkan juga seharusnya melontarkan pertanyaan-pertanyaan yang mendorong siswa untuk berpikir, bernalar dan menjelaskan pengetahuannya (pertanyaan yang levelnya tinggi).

Bagi guru yang ingin membangun penalaran siswa maka cobalah untuk memberi pertanyaan-pertanyaan yang tidak hanya berlevel rendah tetapi juga berlevel tinggi. Pertanyaan yang berlevel rendah untuk sekedar menguji ingatan siswa sedangkan pertanyaan yang berlevel tinggi untuk mengetahui lebih dalam tentang pengetahuan dan penalarannya yaitu dengan menggunakan Blosser dan Taksonomi Bloom untuk meningkatkan kognitif siswa.

Hal ini dapat dilihat dalam kerangka pemikiran secara umum yang digambarkan pada gambar berikut ini:



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seizin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.



Gambar Bagan 1.1  
Kerangka Pemikiran



## DAFTAR PUSTAKA

- Blosser, E. Patricia. 2000. *Ask the Right Questions*. NSTA (National Science Teacher Asian).
- Djamarah Bahri Syaiful, dkk. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Depdiknas, 2005. Undang-undang No 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen.
- Indrawati. 2001. Teknik Bertanya. Diakses dari  
<http://www.p4tkipa.net/modul/Tahun2005/UMUM/Teknik%20Bertanya.pdf>  
Pada tanggal 12 April 2012 jam 05.00
- Kuswana, Sunaryo, Wowo. 2012. *Taksonomi Kognitif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nalole, Martianty. 2010. *Jurnal Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Bertanya Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas IV SDN No. 6 Kota Timur Kota Gorontalo*. Diakses pada tanggal 26 Maret 2012 jam 03.30.  
<http://isjd.pdii.lipi.go.id/admin/jurnal/7110814824.pdf>
- Nasutions, S. 2010. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ma'arif, Syamsul. 2011. *Guru Profesional Harapan dan Kenyataan*. Semarang: Walisongo Press
- Martin, Ralph, dkk. 2005. *Questioning Inquiry*. Pearson
- Mufarokah, Anissatul. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Yogyakarta: Teras
- Moleong, LJ. 2004. *Metodelogi Penelitian Kulitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Moore, D. Kenniet. 2005. *Effektive Instructional Strategies*. America: Sage Publications



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar dari Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak karya ilmiah ini dalam bentuk apapun tanpa seijin Perpustakaan IAIN Syekh Nurjati Cirebon.

- Mujtahid. 2011. *Pengembangan Profesi Guru*. Malang: UIN-Maliki Press
- Sagala Syaiful. 2009. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga kependidikan*. Bandung: Alfabeta
- Sugiono. 2006. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV Alfabeta
- Suherdi. Didi. 2009. *Mikroskop Pedagogik*. Bandung: CELTICS Press
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Suhuri. 2008. *Modifikasi Angket dari Model Evaluasi Pembelajaran Bahasa Inggris SMA* diakses dari <http://www.damandiri.or.id/file/suhuriunivnegyogyakartalampiranins2.pdf>  
Pada tanggal 12 April 2012 jam 03.00
- Uno B Hamzah. 2006. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- \_\_\_\_\_. 2008. *Profesi Kependidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Usman. User. 2011. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Widodo, A. (2006). Profil pertanyaan guru dan siswa dalam pembelajaran sains. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 4(2), 139-148.